

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

Bek. gem. 5. Dez. 1963

67c, 1. 1884208. Metabowerke K.G.  
Closs, Rauch & Schnizler, Nürtingen  
(Württ.) | Polierscheibe. 16. 10. 63.  
M 46206. (T. 5; Z. 1)

Nr. 1 884 208\* eingetr.  
- 6.12.63

An das

Deutsche Patentamt

München 2

Zweibrückenstr. 12

Meine Akte Nr.

Gebrauchsmusteranmeldung  
Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:

Firma Metabowerke KG.

Closs, Rauch & Schnizler, Nürtingen/Württ.

auf eine Neuerung betreffend: "Polierscheibe"

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung

Land:

Nr.:

Tag:

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist.

~~Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Einleitung der dem gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.~~

Anlagen:

~~2~~ 2 Doppel des Antrages,

1 Beschreibung mit ~~fünf~~ Schutzansprüchen, ~~einfach~~ - dreifach,

1 Blatt Zeichnung ~~einfach~~ - dreifach,

~~1 Zeichnungsbau~~ ~~10 vorschauende Zeichnungen werden nach~~  
~~gefordert.~~

1 Vollmacht ~~(und nachgezeichnet)~~ (General-Vollmacht Nr. 50/1954)

~~1 Vollmachtschein~~

1 vorbereitete Empfangsbescheinigung ~~(aa)~~

Dipl.-Ing. Emil C. Fleisch

Patentanwalt

Anmelderin: Firma Metabowerke KG.  
Closs, Rauch & Schnizler  
Nürtingen/Württ.

### Polierscheibe

Die Neuerung betrifft eine Polierscheibe aus einem elastischen Teller und einem daran über eine Mutter befestigten Polierteller. Dabei kann der Polierteller in bekannter Weise aus Filz oder einem ähnlichen Werkstoff bestehen und die Mutter zum Befestigen des Poliertellers auf dem Elastikteller ist in üblicher Weise aus Stahl hergestellt.

Es ist nun vorgekommen, daß bei bekannten Ausführungen derartiger Polierscheiben durch die Stahlmutter Kratzer und Markierungen auf der polierten Fläche verursacht wurden, wenn diese z.B. durch Unachtsamkeit mit dem Werkstück in Berührung kommt.

Die Neuerung sieht deshalb vor, daß die Mutter mit einem Schutzbelag versehen ist. Dadurch wird die zu polierende Fläche gegen eine Berührung mit der Stahlmutter geschützt.

Dabei kann der Schutzbelag z.B. aus Filz, Schaumstoff oder ähnlichem Werkstoff hergestellt sein.

Besonders zweckmäßig ist, wenn der Schutzbelag hinter den Polierflächen des Poliertellers zurücksteht. Er soll ja nicht zum Polieren verwendet werden, sondern nur das Werkstück vor Beschädigungen schützen. Der Schutzbelag kann die freie Stirnfläche der Mutter abdecken und dort z.B. aufgeklebt sein. Es sind aber auch andere Befestigungen denkbar. So kann der Schutzbelag in die Mantelflächen der kegelig ausgebildeten Mutter eingreifen und dadurch die Stirnfläche hintergreifen. Es ist offensichtlich, daß dadurch ein besonders fester Halt des Schutzbelages auf der Mutter erreicht wird, zumal die kegeligen Flächen dann gegen die kegeligen Flächen des Poliertellers gedrückt werden und dort über die Mutter bzw. die Schraube fest angepreßt werden.

In besonders vorteilhafter Weise kann die Mutter mit Löchern für einen Lochschlüssel versehen sein und diese Löcher können an der gleichen Stelle auch im Schutzbelag angebracht sein. Dadurch ergibt sich eine einfache Fertigung der Mutter, ohne daß irgendwelche überstehenden Teile in Kauf genommen werden müssen.

Die Zeichnung veranschaulicht die Neuerung in einer beispielsweise Ausführungsform.

In der Fig. ist ein Zapfenende mit einem Schraubgewinde mit 1 bezeichnet. Dieser Zapfen wird an die Antriebsmaschine angekuppelt oder kann auch ein Teil dieser Antriebsmaschine selbst sein. An einer Ansatzfläche 2 liegt ein Ring 3 an, der in eine Ausnehmung 4 eines Tellers 5 aus elastischem Material, z.B. einem Kunststoff, eingelegt/ist. Dieser Teller trägt den eigentlichen Polierteller 6, der im Teller 5 passend anliegt, aber mit seinem äußeren Umfang 7 etwas über den Teller 5 vorsteht. Dieser Polierteller 6 wird an den Teller 5 durch eine Mutter 8, die vorzugsweise aus Stahl besteht, angepreßt. Dazu ist diese Mutter 8 kegelig ausgebildet und der Kegelwinkel entspricht dem Kegelwinkel der Teller. Dabei trägt die Mutter 8 einen zylindrischen Ansatz 9, der die Zentrierung der Polierscheibe 6 und gegebenenfalls auch des Tellers 5 übernimmt.

Die freie Stirnfläche 10 der Mutter 8 ist nun durch einen Schutzbelag 11 abgedeckt. Dabei ist die Anordnung so getroffen, daß die freie Stirnfläche 10 innerhalb der tellerförmigen Ausnehmung der Teller 5 und 6 liegt, so daß auch der Schutzbelag 11 nicht über die Polierflächen 12 der Polierscheibe 6 vorsteht. Für eine besonders sichere

Befestigung des Schutzbelages 11 kann dieser die freie Stirnfläche 10 hintergreifen, d.h., die Mantelfläche 13 ist an ihrem an die freie Stirnfläche 10 angrenzenden Bereich mit einer umlaufenden Nut 14 versehen, in die der mit seinem Rande umgebogene Schutzbelag 11 eingreift. Dieser Randteil 15 wird also über die Mutter 8 an die Polierscheibe 6 angepreßt.

Zum Einschrauben der Mutter 8 in den Gewindebolzen 16 des Zapfenendes 1 sind in der freien Stirnfläche 10 Löcher 17 vorgesehen, in die ein Lochschlüssel eingreifen kann. Jeweils an der gleichen Stelle befindet sich dann auch im Schutzbelag 11 eine entsprechende Ausnehmung 18, die in ihrem Durchmesser etwas größer gehalten sein kann als der Durchmesser der Löcher 17.

- 5 -

Schutzansprüche:

1. Polierscheibe aus einem elastischen Teller und einem daran über eine Mutter befestigten Polierteller, dadurch gekennzeichnet, daß die Mutter (8) mit einem Schutzbelag (11) versehen ist.
2. Polierscheibe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schutzbelag (11) hinter den Polierflächen (12) des Poliertellers (6) zurücksteht.
3. Polierscheibe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schutzbelag (11) die freie Stirnfläche (10) der aus Stahl bestehenden Mutter (8) abdeckt und dort aufgeklebt ist.
4. Polierscheibe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schutzbelag (11) in die Mantelfläche (13) der kegelig ausgebildeten Mutter (8) eingreift und dadurch die Stirnfläche (10) hintergreift.
5. Polierscheibe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Mutter (8) mit Löchern (17) für einen Lochschlüssel versehen ist und entsprechende Ausnehmungen (18) im Schutzbelag (11) angebracht sind.

7

